

DCT 571



工业压力变送器 带有 RS485 Modbus RTU

陶瓷传感器

精度： 标准： 0.175% FSO BFSL

可选： 0.125 % FSO BFSL

额定量程

从 0 ... 100 mbar 至 0 ... 40 bar

输出信号

RS485 Modbus RTU 协议

产品特性

- ▶ 陶瓷膜片 99.9 % Al_2O_3
- ▶ 卓越的长期稳定性
- ▶ 复位功能

可选型号

- ▶ 不同的英制螺纹可供选择
- ▶ 压力接口 PVDF 或 PP-HT
适用于腐蚀性介质请咨询

压力变送器 DCT 571 适用于工程机械、实验室技术，例如用于测量粘稠状介质、污染或腐蚀性介质的压力或液位。

BD|SENSORS自行研发的 99.9% 陶瓷压力传感器，具有抗过载能力高、耐高温、适用介质广泛等特点。

集成的RS 485 接口和 MODBUS RTU 协议确保了可靠的数据传输，也确保设备在长距离内平稳地工作。

典型应用



工程机械



实验室技术



水处理



腐蚀性介质



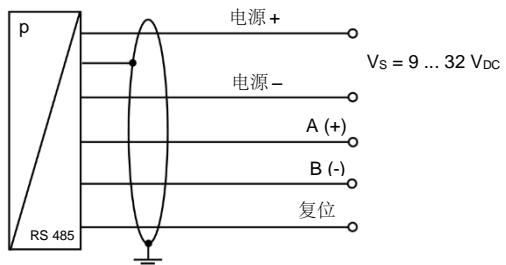
Modbus®

额定量程															
表压	[bar]	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40
液位	[mH ₂ O]	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	50	100	160	250	400
最大过压	[bar]	3	4	5	5	5	7	7	12	12	20	20	20	40	70
破裂压力 ≥	[bar]	4	6	8	8	7	9	9	18	18	25	30	30	45	80
耐真空压力	[bar]	-0.2	-0.3		-0.5				-1 (无限制)						

输出信号	RS485 带 Modbus RTU protocol					
数字 (压力)						
电源						
直流电源 (DC)	$V_S = 9 \dots 32 \text{ V}_{\text{DC}}$					
性能						
精度 ¹	标准: $\leq \pm 0.175 \% \text{ FSO BFSL}$	IEC 61298-2 ¹ : $\leq \pm 0.35 \% \text{ FSO}$	可选: $\leq \pm 0.125 \% \text{ FSO BFSL}$	IEC 61298-2 ¹ : $\leq \pm 0.25 \% \text{ FSO}$		
长期稳定性	$\leq \pm 0.1 \% \text{ FSO / 年}$ (参考条件下)					
测量频率	500 Hz					
延迟	500 ms					
¹ 精度符合 IEC 61298-2 – 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)						
温漂特性 (零点偏移和量程范围)						
温漂	$\leq \pm 1 \% \text{ FSO}$					
补偿范围	-20 ... 80 °C					
工作温度 ²						
介质	-40 ... 125 °C					
电子元器件 / 环境	-40 ... 85 °C					
保存	-40 ... 85 °C					
² 压力接口为 PVDF 介质温度为 -30 ... 60 °C, PP-HT 介质温度为 0 ... 60 °C						
电气保护						
短路保护 ¹	永久					
反极性保护	无损害, 但不工作					
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326					
机械稳定性						
抗震	10 g RMS / 10 ... 2000 Hz 符合 DIN EN 60068-2-6					
抗冲击	500 g / 1 ms 半正弦 符合 DIN EN 60068-2-27					
材料						
压力接口	标准: 不锈钢1.4404 (316 L) 可选 G3/4" 平齐压力接口: PVDF ($p_{\text{max}} = 20 \text{ bar}$), PP-HT ($p_{\text{max}} = 10 \text{ bar}$) 其他请咨询					
壳体	不锈钢1.4404 (316 L) 其他请咨询					
密封件 (O型圈)	标准: FKM 可选: EPDM FFKM 其他请咨询					
隔膜	陶瓷 Al_2O_3 99.9 % 其他请咨询					
湿件	压力接口, 密封件, 隔膜					
其他						
防护等级	IP 67					
安装位置	不限					
电流限制	最大 10 mA					
重量	约 180 g					
使用寿命	100 x 10 ⁶ 负载周期					
CE-认证	EMC 规范: 2014/30/EU					

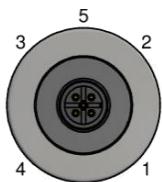
接线图

Modbus RTU



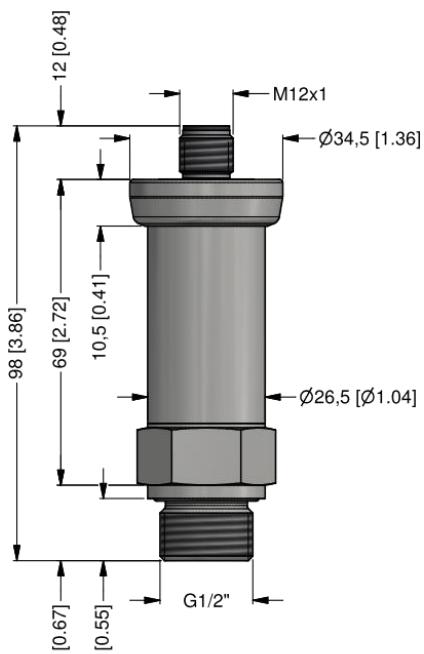
管脚定义 / 电气连接

电气连接	M12x1, 金属 (5 针)
电源 +	1
电源 -	3
A (+)	2
B (-)	4
复位	5
屏蔽	插头外壳



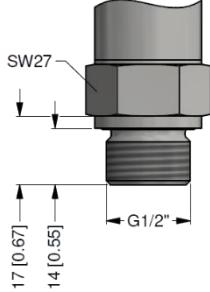
尺寸图 / 压力接口 (单位 mm / in)

标准

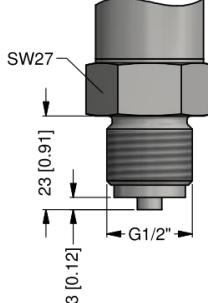


G1/2" DIN 3852
带插头M12x1

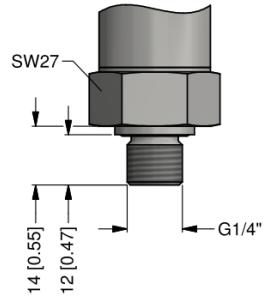
可选



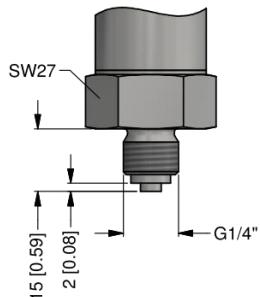
G1/2" DIN 3852



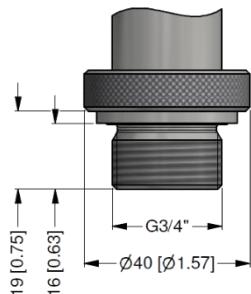
G1/2" EN 837



G1/4" DIN 3852



G1/4" EN 837



G3/4" DIN 3852 flush

⇒ 公制螺纹接口及其他型号请咨询

Modbus RTU 配置						
标准配置	001	-	1	-	-	1
地址	Address	001				
		...				
		247				
波特率	4800 Bd		0			
	9600 Bd		1			
	19200 Bd		2			
	38400 Bd		3			
奇偶校验	None					0
	Odd					1
	Even					2
配置代码 (按顺序指定)		-		-	-	

DCT 571 选型表

DCT 571

□ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □ - □

测量压力

表压 bar	2 8 5
液位 mH ₂ O	2 8 6

额定量程

[mH ₂ O]	[bar]	1	0	0	0
1.0	0.1	1	0	0	0
1.6	0.16	1	6	0	0
2.5	0.25	2	5	0	0
4.0	0.40	4	0	0	0
6.0	0.60	6	0	0	0
10	1.0	1	0	0	1
16	1.6	1	6	0	1
25	2.5	2	5	0	1
40	4.0	4	0	0	1
60	6.0	6	0	0	1
100	10	1	0	0	2
160	16	1	6	0	2
250	25	2	5	0	2
400	40	4	0	0	2

用户需求

9 | 9 | 9 | 9

请咨询

输出

RS485 Modbus RTU

L | 5

精度 (根据BFSL)

标准	0.175 % FSO	3
可选	0.125 % FSO	2
用户需求		9

请咨询

电气连接

M12x1 (5针) / 金属	N 1 1
用户需求	9 9 9

请咨询

压力接口及过程连接件¹

G1/2" DIN 3852	1 0 0
G1/2" EN 837	2 0 0
G1/4" DIN 3852	3 0 0
G1/4" EN 837	4 0 0
G3/4" 平齐压力传感器	K 0 0
用户需求	9 9 9

请咨询

密封件

FKM	1
EPDM	3
FFKM	7
用户需求	9

请咨询

压力接口

不锈钢1.4404 (316L)	1
PVDF ²	B
PP-HT ²	R
用户需求	9

请咨询

请咨询

请咨询

隔膜

陶瓷 Al ₂ O ₃ 99,9 %	C
用户需求	9

请咨询

特殊型号

标准	0 0 0
用户需求	9 9 9

请咨询

¹ 公制螺纹及其他请咨询

² 仅适用于压力接口 G3/4"; 对于压力接口为 PVDF 工作介质温度为 -30 ... 60 °C, PP-HT 工作介质温度为 0 ... 60 °C

© 2022 BD/SENSORS GmbH - The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.